مزایا و معایب موزاییک پلیمری

موزاییک پلیمری چیست؟

یک مدل سنگ مصنوعیست که متریال اصلی آن بتن است. سنگ مصنوعی، حاصل ترکیب سنگ‌های طبیعی با پلیمرها یا موزاییک پلیمری مواد افزودنی دیگر مانند سیمان می‌باشد. این افزودنی‌ها به سنگ وزن کمتری داده و همین ویژگی، این سنگ‌ها را از سنگ‌های طبیعی متمایز کرده و به یک جایگزین مناسب برای آن‌ها تبدیل می‌کند.

می‌توان موزاییک پلیمری را نسل نوینی از موزاییک‌های بتنی دانست که با تغییرات کمی در نحوه تولید و متریال، محصول جدیدی ساخته‌اند که از موزاییک‌های بتنی معمولی سابق جلوه‌ی خیلی بیش‌تری دارد. این محصول، با ویژگی‌هایی همچون وزن سبک، قوام و چسبندگی بالایی که دارد؛ جایگاه ویژه‌ای در معماری و کارهای ساختمانی پیدا کرده است. این کفپوش بتنی پلیمری ترکیبات و متریال مصرفی متفاوتی نسبت به دیگر سنگ‌ها دارد و حاصل تغییر ساختار مولکولی سیمان براثر فرایند پلیمریزاسیون است.

بتن بعد از قرار گرفتن در فرایند پلیمریزاسیون، مقاوم و مستحکم‌تر خواهد شد. موزاییک پلیمری نیز مقاومت بالا و وزن پایینش را مدیون این فرایند است. در حقیقت پلیمریزاسیون منجر می‌شود موزاییک پلیمری بتواند از لحاظ مقاومت با سنگ‌های طبیعی برابری کند.

یکی دیگر از مواردی که سبب بالا رفتن مقاومت موزاییک پلیمری می‌شود، وجود ماده‌ای به نام رزین (فوق روان‌کننده) است که در استقامت موزاییک و انسجام بافت نهایی آن تاثیر زیادی دارد. در صورت عدم وجود ترکیبات رزینی، موزاییک در برابر سایش و فشار، سریعا واکنش نشان داده و به مرور زمان زیبایی خود را از دست می‌دهد. در این مقاله قصد داریم شما را با مزایای این محصول آشنا کنیم. با ما همراه باشید.

مزایای موزاییک پلیمری

تا اینجای مقاله هم شما متوجه مزیتی که این موزاییک‌ها دارند آشنا شده‌اید اما برای آگاهی بیشتر شما، در ادامه به توضیح دقیق تک مزایای این موزاییک‌ها اشاره خواهیم کرد.

مقاومت و چسبندگی بالا

یکی از مهم‌ترین دلایلی که افراد در سال‌های اخیر به ساخت و تولید سنگ مصنوعی روی آورده‌اند و حاضر به انجام فرایندهای شیمیایی سخت روی آن شده‌اند؛ بالا بردن مقاومت و چسبندگی آنها برای استفاده در فضاهای بیرونی بوده است.

نصب آسان و ساده

این موزاییک‌ها به دلیل چسبندگی بالایی که دارند، با اکثر ترکیبات در ملات و دوغاب، سازگاری دارند. همچنین، وزن سبک و حمل آسان آن، سبب نصب کم هزینه و بی‌دردسر موزاییک پلیمری شده است.

مقاوم در برابر دماهای مختلف

موزاییک پلیمری با توجه به نحوه تولید و مواد به کاررفته در تولید این محصول و درصد جذب آب کمتر از ۱ درصد، مقاومت بالایی در سرما و گرمای شدید دارد و برای مناطق سردسیر نظیر دماوند محصول بسیار مناسبی می باشد. این محصول به هیچ عنوان در دمای سرد و گرم پودر نمی شود.

توان تحمل وزن خیلی بالا

موزاییک پلیمری دارای مقاومت ۳۰ مگاپاسکال (۳۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع) یعنی هر متر مربع این محصول توان تحمل۳۰۰۰۰ کیلوگرم را داشته که این مقدار بیش از وزن یک تریلی با بار کامل می باشد. گرچه ضخامت نازک آن ممکن است این را نشان ندهد. ولی در مقایسه با دیگر محصولات فانتزی مقاومت فوق‌العاده ای دارد.

قیمت مناسب و مقرون به صرفه

همانطور که می‌دانید، موزاییک پلیمری نوعی سنگ مصنوعی است. سنگ‌های مصنوعی، قالبا قیمت مناسب‌تری نسبت به سنگ‌های طبیعی دارند. موزاییک پلیمری نیز از این قاعده مستثنی نیست و متناسب با هر بودجه و سلیقه‌ای طراحی شده است.

مقاوم در برابر نفوذ مایعات

ممکن است بسیار با این صحنه رو به رو شده باشید که موزاییک‌ها در اثر جمع شدن آب درونشان، بعد از مدت کوتاهی دچار ترک یا شکستگی شوند. اما موزاییک پلیمری در برابر نفوذ مایعات مقاوم بوده و به هیچ وجه مایعات را درون خود نگه نمی‌دارد.

عدم رنگ پریدگی در نور آفتاب

ترکیباتی که در موزاییک پلیمری مورد استفاده قرار گرفته است؛ به راحتی در مقابل نور آفتاب ضعیف نمی‌شود و تا مدت‌ها زیبایی خود را حفظ می‌کند. پس می توانید از آن در فضاهای داخلی و خارجی استفاده کنید.

قابلیت خود پاک شوندگی

علی‌رغم سنگ‌های طبیعی که سریعا لکه‌های ناشی از گرد و غبار، آب باران و... را به خود جذب می‌کنند؛ موزاییک پلیمری با توجه به وجود ترکیبات رزینی (فوق روان‌کننده)، این قابلیت را دارد که اثری از آلودگی به روی خود باقی نگذارد.

عدم تغییر بافت در شرایط خاص

مقاومت بالای موزاییک پلیمری، مانع از تغییرات بافت موزاییک با عوامل محیطی می‌باشد. این موزاییک در هر منطقه و با هر آب و هوایی سازگار است؛ و اصطلاحا، بیدی نیست که با این بادها بلرزد.

معایب موزاییک پلیمری

موزاییک پلیمری معایب زیادی ندارد، اما رعایت چند نکته در ساخت و تولید آن، محصول بهتری را ارائه خواهد داد. در ادامه به چند مورد از حساسیت‌های این موزاییک در روند تولید اشاره کرده‌ایم:

نسبت به میزان مصرفی مواد اولیه مانند فوق روان‌کننده و آب، حساسیت زیادی دارند.

میزان استفاده از رنگدانه و کیفیت آن، در محصول نهایی تاثیر زیادی دارد.

مدت زمان میکس متریال و ترتیب ترکیبات با یکدیگر بسیار حائز اهمیت است.

در صورت وجود خاک در ماسه یا استفاده از پودر سنگ، موزاییک خشک خواهد شد.

آیا موزایک پلیمری سبک، آسیب پذیر است؟

عده‌ای از افراد بر این باورند که موزاییک پلیمری به دلیل وزن کمی که دارد، ممکن است در برابر فشار، سریع واکنش نشان دهد. در حالی که این تصور اشتباه است و سبک بودن این موزاییک دلیل بر بی‌کیفیت بودن آن نمی‌شود.